

## NORMIZACIJA

---

### Nova hrvatska norma na hrvatskom jeziku za naftnu industriju

Hrvatski zavod za norme izdao je novu hrvatsku normu na hrvatskom jeziku za područje naftne industrije: *HRN ISO 1998-99:2013, Naftna industrija – Nazivlje – Općenito i indeks*. Norma je prijevod englesko-francuske verzije međunarodne norme ISO 1998-99:2000, a objavljuje se kao trojezično izdanje na hrvatskome, engleskome i francuskome jeziku. Izvorni tekst norme pripremio je tehnički odbor ISO/TC 28, *Petroleum products and lubricants*, podbor SC 1, *Terminology*. Norma HRN ISO 1998 namijenjena je onomu dijelu naftne industrije koji se bavi sirovom naftom i naftnim proizvodima, tj. svim radnjama koje se pojavljuju od proizvodnoga polja do krajnjega korisnika. Norma HRN ISO 1998-99:2013 nije predviđena za naftnu opremu niti za bilo koje radove na terenu. Međutim, definirani su neki dijelovi opreme te neke istraživačke i proizvodne radnje.

Norma se sastoji od sljedećih dijelova:

1. dio: Sirovine i proizvodi
  2. dio: Svojstva i ispitivanja
  3. dio: Istraživanje i proizvodnja
  4. dio: Rafinerijska prerada
  5. dio: Prijevoz, skladištenje i distribucija
  6. dio: Mjerenje
  7. dio: Razni nazivi
- Općenito i indeks

Ovaj dio norme HRN ISO 1998 sastoji se od popisa istovrijednih naziva na hrvatskome, engleskome i francuskome jeziku koji se upotrebljavaju u naftnoj industriji, s odgovarajućim definicijama na svim trima jezicima. Ovaj dio norme objašnjava razredbeni sustav kategorija i sustav obročavanja naziva i uključuje opći indeks naziva. Popis naziva u ovome indeksu složen je prema abecednome redu uključujući brojčanu oznaku naziva. Ovaj popis pokriva svih sedam tehničkih dijelova norme ISO 1998, dopuštajući da svaki naziv bude nađen u odgovarajućem dijelu norme. Ovaj indeks biti će ažuriran svaki put kad tehnički dio bude objavljen ili revidiran. Svi će novi nazivi prvo biti dodani u potkategoriju 7.95 u normi ISO 1998-7, prije nego što budu uključeni u odgovarajući dio pri odluci o reviziji.

Ovo prvo izdanje norme HRN ISO 1998-99 zajedno s normama HRN ISO 1998-1:2012 i HRN ISO 1998-2:2012, HRN ISO 1998-3:2013, HRN ISO 1998-4:2013, HRN ISO 1998-5:2013, HRN ISO 1998-6:2006 i HRN ISO 1998-7:2013 ukida i zamjenjuje norme HRN ISO 1998-1:1998 i HRN ISO 1998-2:1998. Svi dijelovi zajedno čine potpuno prerađenu normu s novim razredbenim sustavom za sve nazive dane u normama HRN ISO 1998-1:1998 i HRN ISO 1998-2:1998 koji su raspodijeljeni u svim dijelovima novih izdanja i uz dodavanje novih naziva. Hrvatski tekst norme HRN ISO 1998-99:2013 pripremio je tehnički odbor HZN/TO 28, Naftni proizvodi i maziva, Hrvatskoga zavoda za norme.

Izvor: Hrvatski zavod za norme ([www.hzn.hr](http://www.hzn.hr))

**Pravilnik o praćenju, izvješćivanju i verifikaciji izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova (NN 77/13)**

Pravilnikom o praćenju, izvješćivanju i verifikaciji izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova (NN 77/13) uređeno je praćenje i izvješćivanje o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova u razdoblju koje je za obveznike sustava EU ETS-a u Republici Hrvatskoj započelo 1. siječnja 2013. g. Navedenim Pravilnikom propisani su uvjeti kojima se osigurava potpuno, dosljedno i transparentno praćenje i izvješćivanje o emisijama stakleničkih plinova nužnih za provedbu mjera smanjenja emisija stakleničkih plinova i funkcioniranje sustava trgovanja emisijama stakleničkih plinova.

Istim Pravilnikom u pravni poredak Republike Hrvatske prenesene su Uredbe EU:

– Uredba (EU) br. 601/2012 od 21. lipnja 2012. o praćenju i izvješćivanju o emisijama stakleničkih plinova u skladu s Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća,

– Uredba (EU) br. 600/2012 od 21. lipnja 2012. o verifikaciji izvješća o stakleničkim plinovima i izvješća o tonskim kilometrima te o akreditaciji verifikatora u skladu s Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća.

Tipovi postrojenja-operatera koji su obveznici sustava EU ETS-a su definirani Direktivom 2003/87/EZ te izmjenama i dopunama koje su sadržane u Direktivama 2004/101/EZ, 2008/101/EZ te 2009/29/EZ.

Operateri postrojenja i operatori zrakoplova dužni su izvršavati svoje obveze u pogledu praćenja i izvješćivanja o emisijama stakleničkih plinova iz Uredbe u skladu s temeljnim načelima definiranim u člancima 5. – 9. Pravilnika, a to su: potpunost, dosljednost, usporedivost i transparentnost, točnost, cjelovitost metodologije te neprekidno poboljšavanje. Svaki operater postrojenja ili operator zrakoplova koji je obveznik EU ETS sustava, dužan je pratiti emisije stakleničkih plinova na temelju plana praćenja kojeg je odobrilo nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, a temeljem stručnog mišljenja Agencije za zaštitu okoliša, pri čemu se uzima u obzir priroda i način rada postrojenja ili zrakoplovne djelatnosti na koju se plan praćenja odnosi. U planu praćenja na logičan i jednostavan način su opisane upute operateru postrojenja ili operatoru zrakoplova, pri čemu se sprečava udvostručavanje napora i uzimaju u obzir postojeći sustavi u postrojenju ili sustavi koje koriste operater postrojenja ili operator zrakoplova. Plan praćenja sastoji se od detaljne, potpune i transparentne dokumentacije o metodologiji praćenja pojedinog postrojenja ili zrakoplova te sadrži najmanje elemente definirane u prilogu I. Pravilnika.

Uz plan praćenja operater postrojenja ili operator zrakoplova na suglasnost moraju dostaviti dokaze o usklađenosti s pragovima nesigurnosti za podatke o djelatnosti i faktore proračuna (gdje je primjenjivo) te rezultate procjene rizika kojom se dokazuje da su predložene aktivnosti kontrole i postupci za aktivnosti kontrole razmjerni utvrđenim inherentnim rizicima i rizicima pri kontroli. Svaki operater postrojenja mora odrediti kategoriju svog postrojenja i svakog toka izvora emisija u svrhu praćenja emisija i utvrđivanja najmanjih zahtjeva za razine.

Operater postrojenja mora razvrstati svako svoje postrojenje u jednu od sljedećih kategorija:

- postrojenja A kategorije, u kojima su prosječne verificirane godišnje emisije jednake ili manje od 50 000 tona CO<sub>2</sub>(e),
- postrojenja B kategorije, u kojima su prosječne verificirane godišnje emisije veće od 50 000 tona CO<sub>2</sub>(e) i jednake ili manje od 500 000 tona CO<sub>2</sub>(e),
- postrojenja C kategorije, u kojima su prosječne verificirane godišnje emisije veće od 500 000 tona CO<sub>2</sub>(e).

Za praćenje emisija iz postrojenja operater se može odlučiti za primjenu metodologije na temelju proračuna ili metodologije na temelju mjerenja, uz poštivanje posebnih odredbi Pravilnika. Metodologija koja se temelji na proračunu sastoji se od utvrđivanja emisija iz tokova izvora na temelju podataka o djelatnosti dobivenih putem mjernih sustava i dodatnih parametara iz laboratorijskih analiza ili zadanih vrijednosti. Metodologija na temelju proračuna može se primjenjivati kroz standardnu metodologiju iz članka 24. Pravilnika ili kroz pristup masene bilance iz članka 25. Metodologija koja se temelji na mjerenju sastoji se od utvrđivanja emisija iz tokova izvora pomoću kontinuiranog mjerenja koncentracije odgovarajućeg stakleničkog plina u otpadnom plinu i toka protok otpadnog plina, što obuhvaća mjerenje prijenosa CO<sub>2</sub> između postrojenja pri čemu se mjeri koncentracija CO<sub>2</sub> i tok prenesenog plina. Ako se primjenjuje metodologija na temelju proračuna, operater u planu praćenja za svaki tok izvora mora utvrditi da li se koristi standardna metodologija ili pristup masene bilance, uključujući odgovarajuće razine u skladu s Prilogom II. Pravilnika.

Operater postrojenja s niskim emisijama može dostaviti pojednostavljeni plan praćenja. U ovu skupinu spadaju postrojenja koja zadovoljavaju barem jedan od sljedećih zahtjeva:

- prosječne godišnje emisije tog postrojenja iz verificiranih izvješća o emisijama iznosile su manje od 25 000 tona CO<sub>2</sub>(e) godišnje ili;
- prosječne godišnje emisije iz prethodnog razdoblja nisu dostupne ili više nisu primjenjive radi promjene granica postrojenja ili uvjeta rada postrojenja, ali će prosječne godišnje emisije tog postrojenja u narednih pet godina, na temelju metode konzervativne procjene, iznositi manje od 25 000 tona CO<sub>2</sub>(e) godišnje.

Operater postrojenja ili operator zrakoplova dužan je do 31. ožujka svake godine dostaviti Agenciji za zaštitu okoliša izvješće o emisijama koje obuhvaća godišnje emisije tijekom razdoblja izvješćivanja i koje je verificirano sukladno člancima navedenog Pravilnika koji uređuje verifikaciju.



### **Novo izdanje norme ISO 14001 u fazi CD2**

Priprema se novo izdanje norme ISO 14001 Sustavi upravljanja okolišem koja će se objaviti 2015. godine. Norma je trenutno u fazi CD2 (second Committee Draft). U normi su navedeni zahtjevi za sustav upravljanja okolišem koji organizacijama omogućuje razvoj i primjenu politike i ciljeva koji uzimaju u obzir zakonske zahtjeve i informacije o značajnim aspektima okoliša. Napisana je tako da ju je moguće primijeniti na sve tipove i veličine organizacija i prilagoditi različitim zemljopisnim, kulturološkim i društvenim uvjetima pri čemu sustav upravljanja okolišem omogućuje organizaciji razvoj politike o okolišu, određivanje ciljeva i procesa kojima će ostvariti opredjeljenje svoje politike, poduzimanje potrebnih aktivnosti za poboljšanje vlastitih učinaka na okoliš te usklađivanje svog sustava sa zahtjevima same norme. Normu priprema tehnički odbor ISO/TC 207 *Environmental management, Subcommittee SC 1, Environmental management systems*.

Sadržaj je novog izdanja:

1. Scope,
2. Normative references,
3. Terms and definitions,
4. Context of the organization,
5. Leadership,
6. Planning,
7. Support,
8. Operation,
9. Performance evaluation,
10. Improvement.

Detaljniji opis novog izdanja norme može se naći na web stranici: [www.qmsc.net](http://www.qmsc.net).

### **Nova norma ISO 45001:2016**

U planu rada ISO organizacije je izrada nove norme za sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnošću na radu. Norma će imati oznaku ISO 45001, a objavljivanje norme je planirano u 2016. godini. Norma će propisati zahtjeve za upravljanje potencijalnim opasnostima za zdravlje zaposlenika i brigu oko zaštite na radu i zdravlja zaposlenika. Planirano je da nova norma ISO 45001 zamijeni normu BS OHSAS 18001. Normu priprema odbor ISO/PC 283 *Occupational health and safety management systems*. Nacrt plana projekta izrade nove norme ISO 45001 je izrađen na osnovu trogodišnjeg razvojnog perioda, koji ima za cilj da se prva CD verzija objavi do svibnja 2014. DIS verzija bi trebala biti objavljena do veljače 2015., a objavljivanje konačne verzije norme se očekuje do listopada 2016. Ovi datumi su samo privremeni i podložni su promjenama jer ovise o radu na svakoj od faza razvoja norme. (Više na stranicama: [www.iso.org](http://www.iso.org) i [www.fedms.org](http://www.fedms.org).)

### **EU sustav trgovanja emisijama - EU ETS - The EU Emissions Trading System**

EU ETS (The EU Emissions Trading System) je međunarodni sustav za trgovanje emisijama stakleničkih plinova u EU zasnovan na uredbi 2003/87/EC, a predstavlja jedan od temeljnih mehanizama Europske Unije u borbi protiv klimatskih promjena. Uspostavom ETS-a omogućuje se provedba mjera nad subjektima obuhvaćenima ETS-om, a s ciljem izvršenja obveza preuzetih Kyotskim protokolom. Navedeni je protokol prihvaćen na trećoj Konferenciji stranaka UNFCCC u Kyotu 11. prosinca 1997. godine, a uz okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime, dodatak

je međunarodnom sporazumu o klimatskim promjenama koji je potpisan s ciljem smanjivanja emisije ugljičnog dioksida i drugih stakleničkih plinova. Do sada ga je potpisalo oko 200 država i različitih vladinih i nevladinih organizacija diljem svijeta.

Sam sustav trgovanja funkcionira na principu ograničenja dozvoljene količine emitiranih emisija stakleničkih plinova, tzv. kvota, koje smiju ispuštati različita postrojenja obuhvaćena Direktivom – npr. tvornice, elektrane, zrakoplovni operateri i slično. Ograničenje dozvoljene količine emisija se s vremenom smanjuje, a s konačnim ciljem da u 2020. g. ukupne emisije iz sektora obuhvaćenih EU ETS-om budu za 21 % niže u odnosu na razinu emisija iz 2005. Svake godine postrojenje - obveznik mora posjedovati onoliko emisijskih jedinica koliko je potrebno za pokrivanje verificiranih emisija pri čemu obveznik, ukoliko smanji svoje emisije stakleničkih plinova ulaganjem u nove i energetske učinkovitije tehnologije, preostale emisijske jedinice može sačuvati za pokrivanje budućih potreba ili ih može prodati drugom obvezniku kojem nedostaju emisijske jedinice za pokrivanje verificiranih emisija.

Korisnici sustava mogu prodavati ili kupovati emisijske jedinice, također mogu koristiti količine jedinica proizašle iz provedbe projektnih aktivnosti (tzv. fleksibilni mehanizmi Kyoto protokola) i mjera za smanjenje emisija u projektima širom svijeta. Pokrenut 2005. godine, EU ETS se do sada odvijao kroz tri faze. Od 1.1.2005. do 31.12.2007. trajalo je prvo razdoblje trgovanja – tzv. probno razdoblje (priprema za mehanizam međunarodnog trgovanja emisijama stakleničkih plinova u skladu s Kyotskim protokolom). U siječnju 2008. je započelo tzv. drugo razdoblje trgovanja koje je trajalo do siječnja 2013., a koje se poklopilo s prvim obvezujućim razdobljem Kyotskog protokola. Od 2013. do 2020. u tijeku je treća faza trgovanja pri čemu valja napomenuti kako je Hrvatska postala sastavni dio ovog sustava od 1. siječnja 2013. godine, pola godine prije pristupanja u EU. U ovoj fazi u Republici Hrvatskoj se primjenjuje jedinstvena dodijeljena kvota na emisije stakleničkih plinova za cijelu EU. Emisijske jedinice dodjeljuju se putem dražbe, a za postrojenja kojima se emisijske jedinice dodjeljuju besplatno usklađena su pravila raspodjele koja vrijede diljem EU.

U trgovanje emisijskim jedinicama stakleničkih plinova u ovom razdoblju trgovanja u EU ETS su uključeni sektori:

- Ugljikov dioksid ( $\text{CO}_2$ ) iz proizvodnje električne i toplinske energije, energetski-intenzivnih industrijskih sektora, uključujući rafinerije nafte, čeličane te proizvodnju željeza, aluminija, metala, cementa, vapna, stakla, keramike, celuloze, papira, kartona, kiselina i rasutih organskih kemikalija;
- Ugljikov dioksid ( $\text{CO}_2$ ) iz civilnog zrakoplovstva;
- Didušikov oksid ( $\text{N}_2\text{O}$ ) iz proizvodnje dušične kiseline, adipinske kiseline, kaprolaktama, glioksala i glioksilne kiseline;
- Perfluorokarbonati (PFC) iz proizvodnje aluminija.

Za provedbeni dio nadzora EU ETS-a i verifikaciju količina emisija iz postrojenja odgovorni su ovlašteni verifikatori (popis ovlaštenih tijela u Hrvatskoj dostupan je na e-stranici Ministarstva zaštite okoliša i prirode: [www.klima.mzoi.hr](http://www.klima.mzoi.hr)).

Verifikator predstavlja kompetentno, neovisno, ovlašteno tijelo ili osobu koja ima odgovornost za rad na izvještajima u procesu verifikacije u skladu sa detaljnim zahtjevima koje su postavile države članice prema Prilogu V. Direktive 2003/87/EK. Verifikator mora biti neovisan od operatera, tj. verifikator ne smije biti operater, vlasnik operatera ili u vlasništvu operatera. Uredbom Komisije EU broj 600/2012., a koja je u primjeni od 1. siječnja 2013. godine, verifikatorima je propisana obveza akreditacije od strane nacionalnog akreditacijskog tijela. U Republici Hrvatskoj Ministarstvo zaštite okoliša i prirode je središnje nacionalno tijelo nadležno za vođenje Nacionalnog sustava dok je za provedbu poslova izvješćivanja odgovorna Agencija za zaštitu okoliša.

### **Zahtjevi za osposobljenost osoblja inspekcijskih tijela prema novom izdanju norme ISO/IEC 17020:2012**

Novo izdanje norme ISO/IEC 17020:2012 Ocjenjivanje sukladnosti - Zahtjevi za rad različitih vrsta tijela koja provode inspekciju propisuje u točki 6.1 zahtjeve koje moraju zadovoljiti inspekcijska tijela vezane za osposobljenost cjelokupnog osoblja, a pogotovo inspektora. Ova međunarodna norma obuhvaća aktivnosti inspekcijskih tijela čiji rad može uključivati provjeru materijala, proizvoda, instalacija, postrojenja, procesa, radnih postupaka ili usluga, i utvrđivanje njihove sukladnosti sa zahtjevima te izvješćivanje naručitelja o rezultatima ovih aktivnosti i, kada se to zahtijeva, upravnim tijelima. Inspekcija se može odnositi na sve faze tijekom životnog vijeka predmeta inspekcije, uključujući fazu projektiranja. Ovakav rad u pravilu zahtijeva stručnu prosudbu u provođenju inspekcije, osobito pri ocjenjivanju sukladnosti s općim zahtjevima. Inspekcijsko tijelo mora utvrditi i dokumentirati zahtjeve osposobljenosti za cjelokupno osoblje uključeno u inspekcijske aktivnosti, uključujući zahtjeve za školovanjem, osposobljavanjem, tehničkim znanjem, vještinama i iskustvom. Inspekcijsko tijelo mora zapošljavati ili imati ugovor s dovoljnim brojem osoba sa zahtijevanom osposobljenošću, uključujući, gdje je to potrebno, sposobnost donošenja stručnih prosudbi za provedbu inspekcijskih aktivnosti određene vrste, raspona i obujma. Osoblje odgovorno za inspekciju mora imati odgovarajuće kvalifikacije, osposobljavanje, iskustvo i zadovoljavajuće poznavanje zahtjeva za provođenje inspekcije. Inspekcijsko tijelo mora jasno odrediti dužnosti, odgovornosti i ovlasti svake osobe. Inspekcijsko tijelo mora imati dokumentirane postupke za izbor, osposobljavanje, formalno ovlašćivanje i monitoring inspektora i ostalog osoblja uključenog u inspekcijske aktivnosti.

Osoblje upoznato s metodama i postupcima inspekcije mora provoditi monitoring svih inspektora i ostalog osoblja uključenog u inspekcijske aktivnosti kako bi se provjerila uspješnost izvedbe. Rezultati monitoringa se moraju koristiti kao sredstvo prepoznavanja potreba za osposobljavanjem. Inspekcijsko tijelo mora voditi zapise o monitoringu, izobrazbi, osposobljavanju, tehničkim znanjima, vještinama, iskustvu i ovlaštenjima cjelokupnog osoblja uključenog u inspekcijske aktivnosti.

*Izvor: Svijet kvalitete ([www.svijet-kvalitete.com](http://www.svijet-kvalitete.com)); Agencija za zaštitu okoliša ([www.azo.hr](http://www.azo.hr)); Hrvatska akreditacijska agencija ([www.akreditacija.hr](http://www.akreditacija.hr))*